

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-332268

(43)Date of publication of application : 19.11.1992

---

(51)Int.Cl. H04N 5/225  
G03B 13/02

---

(21)Application number : 03-300746 (71)Applicant : GOLD STAR CO LTD

(22)Date of filing : 15.11.1991 (72)Inventor : SO JIN-U

---

(30)Priority

Priority number : 90 9017592

Priority date : 16.11.1990

Priority country : KR

---

(54) ROTARY VIEW FINDER FOR CAMCORDER

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a rotary view finder by which image pickup and operation are made available, even when the camcorder is an equipment composite of a video camera and a VCR is mounted on a left side/right side shoulder.

CONSTITUTION: An image changeover switch 6 which is used to rotate a video image on a CRT screen is placed in the inside of a view finder 2 of the camcorder and a plate

spring 4 having a switch operation arm 4b is provided to turn the switch, a slider 3 to connect the view finder and the camcorder main body, while being inserted and fixed to a slider insert hole 2b of the view finder 2 is tightened to the plate spring by two fixing bolts 5, then the camcorder can be mounted arbitrarily on either a left side or a right side shoulder of the user through the rotation of the video image.

-----  
-----  
LEGAL STATUS [Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-332268

(43) 公開日 平成4年(1992)11月19日

(51) Int. Cl. <sup>5</sup>  
H 0 4 N 5/225  
G 0 3 B 13/02

識別記号

F I

審査請求 有 請求項の数 6 (全 5 頁) (7)

(21) 出願番号 特願平3-300746

(22) 出願日 平成3年(1991)11月15日

(31) 優先権主張番号 9 0 - 1 7 5 9 2

(32) 優先日 1990年11月16日

(33) 優先権主張国 韓国 (K R)

(71) 出願人 590001669

エルジー電子株式会社

K R

(72) 発明者 シージンウー

\*

(54) 【発明の名称】コムコーダの回転式ビューファインダー

(57) 【要約】

【目的】ビデオカメラとVCRの複合器機であるコムコーダを右側または左側の肩の中の両側のある方向に載置して置いて使用しても撮影および操作可能にする回転式ビューファインダー装置を提供する。

【構成】コムコーダのビューファインダー(2)の内部にCRT画面の映像を回転させることができる画像切換スイッチ(6)を設置し、このスイッチを可動させることができるようにスイッチ作動アーム(4b)を有する板スプリング(4)を具備しており、板スプリングにはビューファインダー(2)のスライダ挿入孔(2b)に嵌めこまれて固定されたままビューファインダーとコムコーダ本体を連結するスライダ(3)を2個の固定ボルト(5)で結合させて構成することによって、回転により使用者の左右のどちらの方向の肩にも任意に装着して使用することができるようになる。

【産業上の利用分野】本発明はビデオカメラとVCRの複合器機であるコムコーダ(Comcorder)の回転式ビューファインダー(Viewfinder)装置に関するものである。

【特許請求の範囲】

請求の範囲テキストはありません。

【発明の詳細な説明】

詳細な説明テキストはありません。

【図面の簡単な説明】

図面の簡単な説明テキストはありません。

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-332268

(43) 公開日 平成4年(1992)11月19日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/225		B 9187-5 C		
G 0 3 B 13/02		7139-2 K		

審査請求 有 請求項の数6 (全 5 頁)

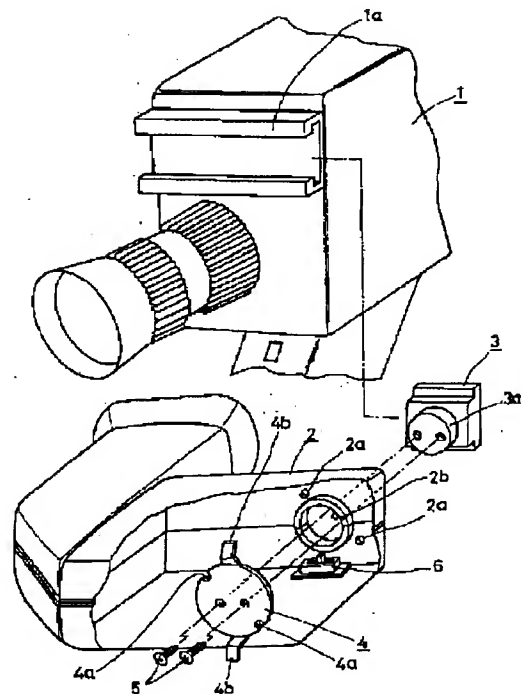
(21) 出願番号	特願平3-300746	(71) 出願人	590001669 株式会社金星社 大韓民国, ソウル特別市永登浦区汝矣島洞 20
(22) 出願日	平成3年(1991)11月15日	(72) 発明者	シージンウー 大韓民国ソウル特別市九老區禿山1洞 1009-75
(31) 優先権主張番号	90-17592	(74) 代理人	弁理士 湯浅 恭三 (外6名)
(32) 優先日	1990年11月16日		
(33) 優先権主張国	韓国 (K R)		

(54) 【発明の名称】 コムコーダの回転式ビューファインダー

## (57) 【要約】

【目的】 ビデオカメラとVCRの複合器機であるコムコーダを右側または左側の肩の中のある方向に載置して置いて使用しても撮影および操作可能にする回転式ビューファインダー装置を提供する。

【構成】 コムコーダのビューファインダー (2) の内部にCRT画面の映像を回転させることができる画像切換スイッチ (6) を設置し、このスイッチを可動させることができるようにスイッチ作動アーム (4b) を有する板スプリング (4) を具備しており、板スプリングにはビューファインダー (2) のスライダ挿入孔 (2b) に嵌めこまれて固定されたままにビューファインダーとコムコーダ本体を連結するスライダ (3) を2個の固定ボルト (5) で結合させて構成することによって、回転により使用者の左右のどちらの方向の肩にも任意に装着して使用することができるようになる。



(2)

特開平4-332268

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コムコーダの回転式ビューファインダーにおいて、コムコーダ本体と、観測された被写体を上記コムコーダの本体に画像として伝達するビューファインダーと、上記ビューファインダーを水平移動させることができるように上記コムコーダ本体に装着されるスライダホルダと、上記スライダホルダに沿って嵌めこまれて上記ビューファインダーを固定支持するためのスライダと、上記ビューファインダーとスライダを一定な弾性に連結する連結手段と、CRT画面の映像を回転させることができるように上記ビューファインダー内側に設置される画像切換スイッチと、上記連結手段の自由回転を規制することができるようにビューファインダー内側に突設されるストッパ突起を包含して構成したことを特徴とするコムコーダの回転式ビューファインダー。

【請求項2】 前記コムコーダ本体にビューファインダーを固定する上記スライダ先端には、円形の回転結合部を突設してスライダと結合されるビューファインダーが回転可能に設置されることを特徴とする請求項1に記載のコムコーダの回転式ビューファインダー。

【請求項3】 前記スライダとビューファインダーを連結する連結手段は、上記ストッパ突起と結合されて回転を規制する凹溝部を包含して構成されることを特徴とする請求項1に記載のコムコーダの回転式ビューファインダー。

【請求項4】 前記画像切換スイッチは、ビューファインダー内側に一体に設置されてビューファインダーの回転時にスライダに固定される連結手段上のスイッチ作動アームと接触によってスイッチ切換が行なわれるように構成されることを特徴とする請求項1に記載のコムコーダの回転式ビューファインダー。

【請求項5】 前記連結手段から延長される外側には、画像切換スイッチを作動させることができるようにスイッチ作動アームを具備したことを特徴とする請求項1または3に記載のコムコーダの回転式ビューファインダー。

【請求項6】 前記画像切換スイッチを作動させるための上記スイッチ作動アームは、180°の間隔を有する一対から成されることを特徴とする請求項5に記載のコムコーダの回転式ビューファインダー。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はビデオカメラとVCRの複合器機であるコムコーダ(Comcorder)の回転式ビューファインダー(Viewfinder)装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 一般に、従来のビューファインダー装置は図1に図示のようにコムコーダ本体41の前面にビューファインダーホルダ43を一体に具備しており、この

ようなビューファインダーホルダ43に被写体を観測するためのビューファインダー42を装着してビューファインダー42がビューファインダーホルダ43に沿って左右にスライディングされながら、撮影者の目と一致されるように構成されている。しかし、このような従来のビューファインダー装置は装着構造の特性上ファインダー部分が図示のように一方の方向に固定されているので、撮影者がカメラを右側の肩に安着させた状態でのみ使用可能であるので、右側の視力が定常的ではないので、やむをえずに左側の目を使用しなければならない使用者の場合にはビューファインダーを使用することができないとの重大な問題点が指摘されていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明はこのような従来の問題点の解消のために案出されたもので、コムコーダに連結されるビューファインダーが電気的に連結された状態で180°の回転角で回転させることができるように構成することによって使用者の趣向や身体的な与件により撮影角度と携帯方向を選択的に調節でき、左右のある一方の肩に載置して置いても撮影可能にするコムコーダの回転式ビューファインダー装置を提供することをその主な目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するための本発明はコムコーダ本体と、観測された被写体をコムコーダ本体に画像として伝達するビューファインダーと、ビューファインダーを水平移動させることができるようにコムコーダ本体に装着されるスライダホルダと、スライダホルダに沿って嵌めこめられ、ビューファインダーを固定支持するためのスライダと、ビューファインダーとスライダを一定な弾性に連結する連結手段と、CRT画面の映像を回転させることができるようにビューファインダー内側に設置される画像切換スイッチと、連結手段の自由回転を規制することができるようにビューファインダー内側に突設されるストッパ突起を包含して構成したことを特徴とする。

【0005】

【実施例の構成】 このような本発明を添附の図面の実施例に基づいて詳細に説明すると次のようである。

【0006】 本発明の回転式ビューファインダー装置は、大別すると、図2に図示されているように、コムコーダ本体1とビューファインダー2、そしてこれらを連結させるスライダ3とから構成されている。

【0007】 コムコーダ本体1にはビューファインダー2を左右に移動させることができるスライダホルダ1aが装着されており、スライダ3とビューファインダー2は板スプリング4によって2個の固定ボルト5をもって結合される。また、ビューファインダー2の内部には(ブラウン管Cathod-ray tube; CRT)の画面を180°回転させることができる画像切換

(3)

特開平 4-332268

3

スイッチ 6 が内装され、このような画像切換スイッチ 6 は内部の他の回路に電気的に連結されている。板スプリング 4 には板スプリング自体の回転作動を制御するための凹溝部 4 a と、スプリングから延長される構造で板スプリング自体の回転によって上記画像切換スイッチ 6 を作動させてやるスイッチ作動アーム 4 b が各々一定の位置に形成されている。また、ビューファインダー 2 の内側には板スプリング 4 の凹溝部 4 a に挿入されて板スプリング 4 の自由回転を制御するストッパ突起 2 a が 2 個所に突出されており、スライダ 3 にはスライダがビューファインダー 2 のスライダ挿入孔 2 b に嵌めこまれてい

【0008】

【実施例の作用】このように構成される本発明による回転式ビューファインダー装置は、図 4 の (A) および図 5 の (A) に図示されているように一般的な使用法によってコマコードを右側の肩に載置して置く状態で使用する場合、ビューファインダー内部の画像切換スイッチ 6 は板スプリング上端のスイッチ作動アーム 4 b によって左側の方向にモードを切換するので、これによって定常の状態を保持する。

【0009】このような状態で撮影の角度や携帯方向を変化させて図 4 の (B) および図 5 の (B) のように左側の肩にコマコードを安着させようとする場合にはビューファインダー 2 を反時計方向に回転させてやることによってスライダ 3 に固定されたままに板スプリング 4 の弾力性によって一定な弾性を保持してあった板スプリング 4 の凹溝部 4 a がビューファインダー 2 のストッパ突起 2 a から外れて回転可能になるが、このとき板スプリング 4 はスライダホルダに沿って嵌めこまれるスライダ 3 に固定された状態であるので、ビューファインダー 2 の独自の回転のみが行なわれる。

【0010】このように回転するビューファインダー 2 は内側に突設されるストッパ突起 2 a が板スプリング 4 の凹溝部 4 a に再び掛止されながら回転が規制され、ビューファインダー 2 が 180° 回転するとき図 4 の B のように、画像切換スイッチ 6 は板スプリング 4 に下端に位置するスイッチ作動アーム 4 b によってモードが切換されて既存の映像を 180° 回転させて結局画面を定常の位置に復帰させる。上記ビューファインダー 2 の内部のストッパ突起 2 a は板スプリング 4 の凹溝部 4 a と結合されて外部から一定の力が加えられない以上、それ

4

上の回転が防止される。スライダ 3 は、またビューファインダー 2 のスライダ挿入孔 2 b に嵌めこまれたままに板スプリング 4 と固定ボルト 5 によって結合されてビューファインダー 2 の回転中心軸の役割をするばかりではなく、コマコード本体 1 のスライダホルダ 1 a に嵌めこまれて左右にスライディングされることができるよう構成されているので、使用者の身体的な与件によりその設置幅を任意に調節することができるものである。

【0011】

【発明の効果】以上に述べてきたように、ビューファインダー内側に回転停止用ストッパとこれを規制するための板スプリングを具備すると同時にビューファインダー回転時に板スプリングから延長される構造のスイッチ作動アームが画像切換スイッチを作動させることができるように構成してなる本発明は、既存の肩に肩着する肩着式コマコードでビューファインダーの映像の透視方向が右側に制限されていることに対して惹起される諸般の欠陥を解消してビューファインダーの映像が左右のどちらの方向においても透視可能にすることによって両方向の肩に自由自在に使用することができるという利点を提供するものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】従来のビューファインダー装置の設置状態を示した装着例示図である。

【図 2】本発明のビューファインダー構造を分解図示した全体分解斜視図である。

【図 3】本発明の結合状態の使用例を示した平面例示図である。

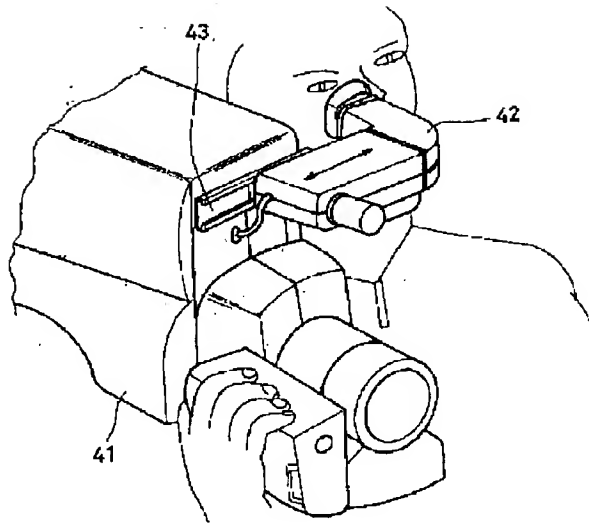
【図 4】本発明の使用状態を図示した正面例示図であって、(A) はビューファインダーが左側の方向に調整された状態図であり、(B) はビューファインダーが右側の方向に調整された状態図である。

【図 5】本発明のビューファインダー装置の使用例示図であって、(A) はビューファインダーを左側に固定させた状態の斜視図であり、(B) はビューファインダーを右側に固定させた状態の斜視図である。

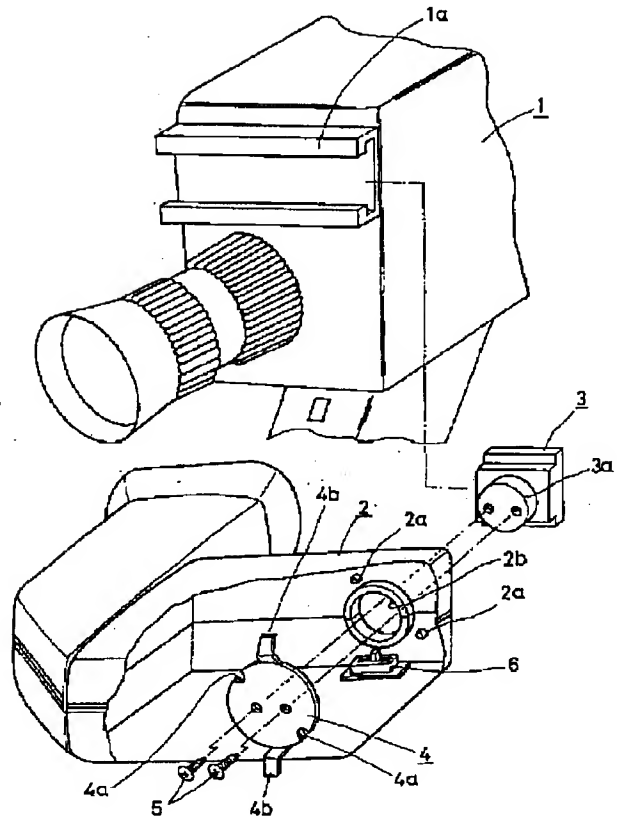
【符号の説明】

1 : 本体、1 a : スライダホルダ、2 : ビューファインダー、2 a : ストッパ突起、2 b : スライダ挿入孔、3 : スライダ、3 a : 回転結合部、4 : 板スプリング、4 a : 凹溝部、4 b : スイッチ作動アーム、5 : 固定ボルト、6 : 画像切換スイッチ。

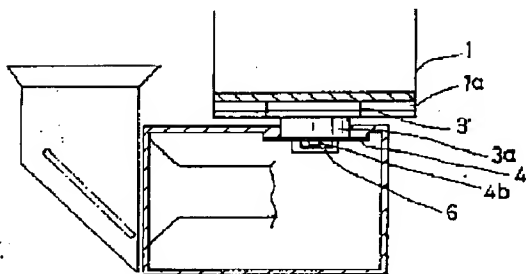
【図1】



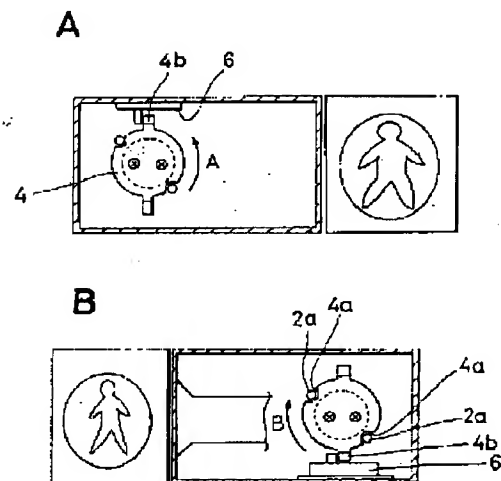
【図2】



【図3】



【図4】





(5)

特開平4-332268

【図5】

